

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1924

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean-Daniel-André HEREM

Né le 8 mai 1892 au Moule (Guadeloupe)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'OSTÉOMYÉLITE

DE CROISSANCE

DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU RADIUS

Président : M. Pierre DELBET, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1924

LE DOYEN... M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.....	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNÉO.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Bactériologie.....	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.....	SICARD.
Pathologie chirurgicale.....	LECÈNE.
Anatomie pathologique.....	LETULLE.
Histologie.....	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.....	RICHAUD.
Thérapeutique.....	CARNOT.
Hygiène.....	Léon BERNARD.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER.
Clinique médicale.....	GILBERT
	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
	MARFAN.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies des enfants.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale....	JEANSELME.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies du système nerveux.....	TEISSIER.
Clinique des maladies infectieuses.....	DELBET.
Clinique chirurgicale.....	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	De LAPERSONNE.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale.....	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI..... Pathologie médicale
 ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 AUBERTIN..... Pathologie médicale.
 BASSET..... Pathologie chirurgicale.
 BAUDOUIN..... Pathologie médicale.
 BINET..... Physiologie.
 BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
 BRANCA..... Histologie.
 BRULÉ..... Pathologie médicale.
 BUSQUET..... Pharmacologie et ma-
 tière médicale.
 CADENAT..... Pathologie chirurgicale.
 CHAMPY..... Histologie.
 CHIRAY..... Pathologie médicale.
 CLERC..... Pathologie médicale.
 DEBRÉ..... Hygiène.
 I. de JONG..... Anatomie pathologique.
 DUVOIR..... Médecine légale.
 ÉCALLE..... Obstétrique.
 FIESSINGER... Pathologie médicale.
 FOIX..... Pathologie médicale.
 GARNIER..... Pathologie expériment^{le}.
 HARVIER..... Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER.. Urologie.
 HOVELACQUE.. Anatomie.
 JOYEUX..... Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
 LARDENNOIS.. Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER.... Obstétrique.
 LEMAITRE.... Oto-rhino-laryngologie.
 LEMIERRE.... Pathologie médicale.
 LÉVY-SOLAL.. Obstétrique.
 LHERMITTE... Pathologie mentale.
 LIAN..... Pathologie médicale.
 MATHIEU..... Pathologie chirurgicale.
 METZGER..... Obstétrique.
 MOCQUOT..... Pathologie chirurgicale.
 MONDOR..... Pathologie chirurgicale.
 MOURE..... Pathologie chirurgicale.
 MULON..... Histologie.
 PHILIBERT... Bactériologie.
 RIBIERRE.... Pathologie médicale.
 RICHET Fils.. Physiologie.
 ROUVIÈRE.... Anatomie.
 STROHL..... Physique médicale.
 TANON..... Pathologie médicale.
 TIFFENEAU... Pharmacologie et ma-
 tière médicale.
 VAUDESCAL... Obstétrique.
 VERNE..... Histologie.
 VILLARET.... Pathologie médicale.
 WELTER..... Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

CAMUS..... Physiologie.
 GOUGEROT.... Pathologie médicale.
 GUÉNIOT..... Obstétrique.

MM.

RETTERER.... Histologie.
 ROUSSY..... Anatomie pathologique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

AUVRAY..... Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU Clinique chirurgicale.
 LAIGNEL-LAVASTINE Clinique médicale.
 LEREBoullet. Clinique médicale infan-
 tile.
 LÉRI Clinique médicale.
 LœPERÉ Clinique médicale.

MM.

OMBRÉDANNE. Clinique chirurgicale in-
 fan tile.
 PROUST Clinique chirurgicale.
 RATHERY..... Clinique médicale.
 SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.
 TERRIEN..... Cliniq. ophtalmologique.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM MAUCLAIRE, agrégé.....	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez
		l'adulte pour les accidentés du travail, les
FREY.....		mutilés de guerre et les infirmes adultes.
N.		Stomatologie.
LEDoux-LEBARD.....		Éducation physique.
		Radiologie clinique.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni im-
 probation.*

A M. LE PROFESSEUR PIERRE DELBET

Nous le remercions profondément de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider cette thèse.

A M. LE DOCTEUR RAOUL MONOD

Chef de Clinique à l'Hôpital Cochin

*Nous le remercions de sa bien-
veillance et de ses conseils.*

A M. le DOCTEUR WILMOTH

Chef de Clinique de l'Hôpital des Enfants-Malades

*En reconnaissance de ses con-
seils éclairés.*

A LA MÉMOIRE DE MA TANTE AIMÉE

JOSÉPHINE GUERLAIN

A MA TANTE DÉVOUÉE

VALENTINE BORICAUD

En témoignage de ma reconnaissance.

A MON VIEUX CAMARADE D'ÉTUDES

LE DOCTEUR BENOIST CHOMEREAU-LAMOTTE

A MON VIEUX FRÈRE

RENÉ-PAUL

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'OSTÉOMYÉLITE DE CROISSANCE
DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU RADIUS

L'ostéomyélite est constituée par l'infection de la moelle des os, que cette moelle soit médullaire, haversienne ou sous-périostée.

Cette maladie est connue depuis la plus haute antiquité. On trouve, en effet, mention dans tous les ouvrages anciens, d'ablations de séquestres superficiels des os, pratiquées par Hippocrate, Celse, Galien. Depuis cette époque, les chirurgiens se sont attachés à l'étude systématique de cette affection.

Dans la longue période qui s'étend jusque vers le milieu du ^{xix}^e siècle, règne l'observation pure. Il faut arriver à Chassaignac et Lannelongue (1879) pour trouver les premières descriptions cliniques. En 1880, Pasteur détermine la nature de l'infection et montre que la maladie est causée surtout par le staphylocoque doré. Rodet de Lyon (1885) reproduit expérimentalement l'ostéomyélite chez le lapin. Puis des auteurs modernes découvrent que des microbes autres que le staphylocoque peuvent donner le même processus pathologique, tels le pneumocoque, le streptocoque. En même temps est prouvée l'existence

d'ostéomyélites mixtes, causées par des microbes associés, particulièrement graves.

A partir de ce moment, les bases scientifiques de la maladie sont définitivement établies. On peut seulement pousser plus en avant une étude de détail des divers cas cliniques rencontrés, tandis que de nombreux essais de traitement rationnel par la vaccination sont entrepris.

Dans le service de M. le professeur Broca, à l'Hôpital des Enfants-Malades, nous avons voulu faire une étude de détail sur l'ostéomyélite de l'extrémité inférieure du radius. Nous y avons cherché dans la mesure de nos connaissances, à mettre en lumière certaines particularités de cette grave maladie, frappant l'homme, surtout pendant la période de croissance.

Tout d'abord il n'existe aucune loi fixant l'atteinte plus ou moins fréquente d'un os donné. En principe ce sont les os du membre inférieur qui sont le plus souvent frappés (l'extrémité inférieure du fémur surtout. Mais tous les os de l'organisme peuvent être atteints).

Lannelongue, dans son Mémoire sur l'ostéomyélite, donne la statistique suivante (1879):

Le membre inférieur est touché quatre-vingt fois sur cent, tant primitivement que secondairement ; le membre supérieur quinze fois seulement sur cent.

Si on ne considère que les atteintes primitives la répartition se fait ainsi pour les membres :

Membre inférieur : fémur	34 fois
tibia	23 fois
péroné	3 fois
	60 fois
Membre supérieur : humérus	5 fois
radius	2 fois
	7 fois

Donc le radius n'est malade que dans 3 o/o des cas portant sur les membres.

Les classiques ont posé certains axiomes en matière d'ostéomyélite, facilement vérifiables sur le radius.

Les os longs sont le plus souvent frappés ; or le radius est un os long.

Près du genou, loin du coude. Dans nos recherches nous avons rencontré une observation où le foyer primitivement malade siégeait à l'extrémité supérieure de l'os. Mais secondairement la partie inférieure a été prise, rentrant ainsi dans la catégorie qui nous occupe. Dans les six autres observations la métaphyse inférieure seule était intéressée.

Cela, parce que, à ce niveau se rencontre l'épiphyse fertile de l'os, celle par laquelle se fait le plus grand accroissement. Par conséquent, c'est le lieu où se produira le maximum de congestion physiologique, le point d'appel où se fixera volontiers l'agent pathogène, parmi les nombreux éléments de nutrition et de croissance, à travers les multiplications cellulaires propres à son intrusion, qu'il vienne du sang ou d'un milieu voisin.

Et nous entrevoyons dès maintenant la consé-

quence possible d'une perturbation dans l'accroissement de l'os, par atteinte du cartilage conjugal, et dans la fonction et l'esthétique du membre malade.

Nous avons été immédiatement surpris par le petit nombre d'observations se rapportant à notre cas : sept sur six cent soixante-six $\frac{7}{(666)}$. Donc le pourcentage global est à peu près $\frac{1}{110}$. La majeure partie avait trait à des localisations sur le membre inférieur, près du genou (extrémité inférieure du fémur et supérieure du tibia). Or, ce fait répond étroitement à ce que nous signalions tout à l'heure.

Si on ajoute que la plus ancienne observation du service date de 1895, nous pouvons dire que *l'ostéomyélite du radius est relativement rare*.

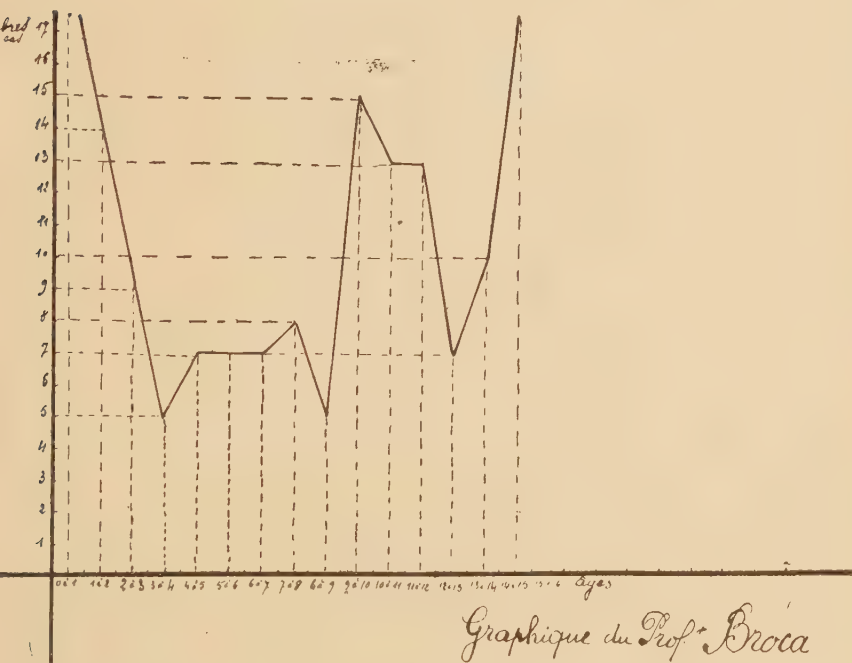
Nos 7 cas s'étendant sur une période de vingt-neuf ans, nous obtenons une fréquence dans le temps à la moyenne de un cas tous les quatre ans.

En 1895 le professeur Broca et son élève Bracquenhay ont donné le graphique ci-dessous, montrant le rapport de l'âge et du nombre total des ostéomyélites. La courbe indique, comme l'on voit, que le nombre, élevé de 0 à un an, diminue rapidement jusqu'à 3 à 4 ans pour se relever vers 9 à 10 ans et atteindre son maximum vers 15 ans.

Nous avons trouvé dans nos 7 observations une confirmation à cette règle. Les deux premières donnent respectivement 16 mois et deux ans et demi,

la septième a trait à un enfant de 4 ans et les quatre autres vont de 11 ans et demi à 15 ans.

D'ailleurs comme le professeur Broca le répétait souvent dans ses cliniques il faut dire non pas ostéomyélite des adolescents mais ostéomyélite de croissance.



Nous voyons ainsi que le graphique, vrai dans la généralité des cas, l'est encore d'une façon plus précise quand il s'agit de l'extrémité inférieure du radius. Et nous pouvons affirmer que la plus grande fréquence de cette localisation se trouve de 11 à 15 ans.

Dans notre observation I la petite malade a présenté des lésions successives sinon simultanées des

différents segments des deux membres. Mais la localisation radiale bilatérale a été notée dès le début de la maladie. Dans l'observation VII l'atteinte radiale est tardive et secondaire par opposition aux autres dans lesquelles la partie du radius voisine du poignet a été intéressée. Tout au plus pourrait-on faire remarquer dans l'observation V la présence antérieure d'une collection purulente à la base de la première phalange de l'annulaire gauche. En revanche, chez ce malade nous pouvons objecter que c'est le radius de l'autre côté qui est touché ultérieurement. Et ce cas se range avec les autres pour nous faire admettre que, pratiquement, le plus souvent, *la localisation radiale inférieure paraît primitive.*

Nous savons bien que dans cette question il faut tenir compte, particulièrement, de la virulence plus ou moins grande de l'agent pathogène, comme de la résistance du terrain. Il est évident que plus la virulence est grande, plus l'infection a de chances de se fixer un peu partout, plus le radius a de chances d'être atteint en même temps que les autres os. Néanmoins, nous pensons que, dans les cas de virulence moyenne avec une bonne résistance de l'organisme, toutes choses étant égales du côté du membre inférieur, le radius est frappé primitivement à cause de l'intensité relative de ses mouvements par rapport au cubitus et à l'humérus.

A quel niveau cet os présente ses premières lésions ? Il nous a paru utile de le rechercher sur les radiographies faites au début de l'évolution clinique.

Nous avons vu chez la malade (obs. I) une épiphyse radiale décollée à gauche et, des lésions multiples du bulbe de l'os à droite, témoins de la gravité du cas, Dans l'observation II la radiographie faite au milieu de l'évolution montre une épiphyse décollée en partie, une raréfaction bulbaire avec une grosse réaction du périoste autour.

Le cliché du sixième malade présente une cavité ovalaire, de la grosseur d'une noisette à deux centimètres du cartilage conjugal; celui du cinquième malade a une raréfaction du tissu osseux immédiatement au-dessus du cartilage, en contact avec lui.

Nous avons trouvé une disposition analogue chez une autre petite malade dont nous n'avons pas retenu l'observation parce que la localisation principale s'était faite au genou et à la hanche. Il s'agissait d'une ostéite chronique d'emblée à foyers multiples. Très tardivement elle a eu une localisation radiale avec trois foyers de destructions, l'un immédiatement au contact du cartilage conjugal et les deux autres en plein bulbe en remontant vers la diaphyse.

Ces constatations cadrent bien avec tout ce qui précède.

Pourquoi l'infection s'est-elle cantonnée à cette partie du squelette? Quelles conditions favorisantes ont déterminé l'atteinte de cet os de l'avant-bras? D'où venait l'agent pathogène? Il ne nous a pas paru que les éléments en main permettent, avec certitude, de fixer ces points importants.

Dans l'observation I, l'enfant a des cicatrices au visage, aux mains, aux pieds, indices certains de l'origine impétigineuse de la maladie; mais dans les six autres, aucune porte d'entrée ne se laisse déceler à une lecture attentive. Tout au plus rencontre-t-on, au point de vue étiologique, une notion de traumatisme dans les observations III et VI. Faut-il pour cela s'appuyer sur la théorie du réveil du microbisme latent de Verneuil ? Nous ne le pensons pas, car dans deux cas opposés (observation IV et V) il n'y a pas de traumatisme.

Le seul fait positif est que, cinq fois sur sept nous avons affaire à des garçons. Or, il est notoire d'attribuer de la turbulence au sexe fort, surtout pendant l'âge de croissance. Il n'existe ainsi qu'un simple rapprochement entre l'idée de traumatisme et celle d'ostéomyélite, sans que l'une puisse faire prévaloir l'autre.

Mais tout cela n'est-ce pas l'enseignement même de nos maîtres à la Faculté ?

Peut-être nous aurait-il été possible, sur un plus grand nombre de cas, de donner une opinion personnelle. La rareté des malades nous oblige à rester dans le domaine des hypothèses.

Dans quelle mesure trouve-t-on des complications articulaires aiguës quand l'ostéomyélite siège sur l'extrémité inférieure du radius ?

Il nous a paru, dès l'abord, que cette complication était rare. En effet, parmi nos sept cas, nous ne trouvons trace d'arthrite purulente que dans le premier. Nous disons arthrite purulente, car il ne saurait s'agir d'arthrite, séreuse ou autre, dans une maladie éminemment infectieuse et suppurative. Donc dans ce cas, au premier examen on constate une tuméfaction douloureuse portant sur les régions des deux poignets aussi bien que sur les parties inférieures des avant-bras. Elle s'étend même sur le pouce droit. De plus, on note que les mouvements des poignets sont difficiles parce que douloureux, et que ceux du coude gauche sont limités.

Nous pensons que chez ce malade la complication est vraie. L'articulation a subi l'atteinte de l'infection par suite de la marche progressive de l'agent pathogène, marche d'autant plus rapide que l'enfant n'a que 2 ans $1/2$, et qu'elle présente, d'autre part, des cicatrices multiples (face, mains, pieds), condition favorisant pour une infection massive, sinon très virulente. Tout contribue à une dissémination étendue du germe infectieux dans l'organisme. C'est pourquoi, sans doute, on note, en même temps que les atteintes des deux avant-bras et des poignets, une

localisation à l'articulation du coude gauche, y compris les os qui la constituent.

En face de ce cas isolé, aucune des autres observations ne relève de signes d'arthrite. On le comprend facilement. L'articulation radiocarpienne se trouve à une certaine distance de la face supérieure du cartilage conjugal, lieu d'élection de l'infection. *De plus, Lannelongue, dans son mémoire sur l'ostéomyélite, nous montre que le processus progresse plus souvent vers le diaphyse que vers l'épiphyse.* Si nous nous référons aux traités d'anatomie, nous remarquons, en outre, les rapports suivants de la synoviale de l'articulation du poignet :

« Elle s'étend du pourtour de la surface articulaire
« antibrachiale à celui de la surface carpienne en recouvrant la face profonde de la capsule. La synoviale émet plusieurs prolongements, un prestyloïdien, inconstant, monte sous la face profonde du ligament latéral interne, un autre prescaphoïdien descend en avant du scaphoïde. Elle communique souvent avec l'articulation radio-cubitale inférieure par la fente creusée dans le ligament triangulaire ».

Or la surface articulaire antibrachiale est uniquement constituée par la face inférieure du massif pyramidal quadrangulaire de l'extrémité inférieure du radius. Nulle part la synoviale ne monte plus haut, puisqu'elle se réfléchit au pourtour de la surface en question. Dans ces conditions, le cartilage conjugal demeure constamment à au moins un centimètre de cette synoviale. L'infection a donc peu de

chances de se faire, à cet endroit, par la voie extracartilagineuse. Il reste la possibilité pour elle d'atteindre l'article à travers le cartilage conjugal lui-même. Ce mécanisme a été observé, en particulier par Lannelongue. Mais il est rare.

On voit que, directement, l'articulation ne paraît pas menacée par l'ostéomyélite de l'extrémité inférieure du radius, mais elle le reste indirectement. Et cette voie indirecte peut se réaliser à travers les gaines tendineuses qui sont en contact immédiat avec l'os.

On sait d'autre part que des connexions intimes existent entre les gaines synoviales et tendineuses et l'articulation radio-carpienne (Testut et Jacob : *Anatomie topographique*).

Ce serait peut-être là une explication de l'atteinte de l'articulation radio-carpienne dans l'observation I puisque la tuméfaction gagnait le pouce dans toute son étendue.

Quoi qu'il en soit une autre preuve de la distance appréciable qui sépare les lésions de l'articulation se trouve en ce que : dans la deuxième observation la malade revient pour une fistule, à la face antérieure de l'avant-bras à deux centimètres de l'interligne articulaire. Le malade de l'observ. VI a le maximum de tuméfaction à trois travers de doigt au-dessus de l'interligne.

Cette barrière efficace est représentée par le cartilage conjugal qui offre une certaine résistance à se laisser envahir par l'agent pathogène. Mais on note

souvent des décollements épiphysaires à ce niveau. La conséquence majeure en est que l'*arthrite est une complication rare* dans l'ostéomyélite de l'extrémité inférieure du radius.

On est tenté d'admettre ainsi que les troubles de croissance doivent être communs dans une telle maladie. Ce serait vrai si chaque cas était laissé à son propre devenir. Mais depuis que l'on a institué un traitement précoce de l'ostéomyélite les grosses déformations sont rares, sauf dans les cas où la sagacité du clinicien mise en défaut a permis à la maladie d'évoluer comme lorsqu'elle était peu connue. Il existe bien des défauts d'esthétique chez des malades qui ont dû subir parfois des interventions multiples pour séquestres à répétition. Le plus souvent, chez ceux traités à temps, la réparation osseuse est presque parfaite. Il est évident que ces considérations s'appliquent uniquement à la localisation qui nous préoccupe. C'est pourquoi sur sept malades nous n'en relevons qu'une avec des séquelles de son infection.

A la main gauche, on relève sur l'extrémité du membre deux cicatrices adhérentes, dont une sur le bord externe de la main et l'autre sur la face postérieure de l'avant-bras dans le tiers inférieur. La flexion et l'extension sont limitées.

La main droite est déjetée vers le radius; l'apophyse styloïde du cubitus est saillante. La flexion est normale et l'extension limitée.

A l'avant-bras gauche l'épiphysie inférieure du radius est élargie transversalement et sa face infé-

rieure est creusée largement en gouttière, le reste de l'os n'est pas déformé, le cubitus est intact.

A l'avant-bras droit le radius est épaissi en fuseau dans ses deux tiers inférieurs, le cubitus non déformé est plus long que le radius d'environ un centimètre.

Le traitement de l'ostéomyélite de l'extrémité inférieure du radius, tel qu'il est pratiqué dans le service de M. le professeur Broca, peut se diviser en deux parties. La première, la plus importante, consiste à ouvrir largement l'abcès osseux pour en assurer le drainage; la seconde a pour but de parfaire les défenses de l'organisme en aidant ce dernier dans la lutte contre l'agent pathogène par la vaccination.

Le traitement chirurgical a été appliqué systématiquement à nos sept malades ainsi qu'à un autre, dont l'observation n'est pas jointe à ce travail, lequel avait une ostéite bipolaire à début supérieur. Aussitôt le diagnostic posé avec certitude, il ont tous été trépanés au niveau du radius et ils ont tous guéri.

Le radius, abordé par sa partie externe ou sa crête postérieure, on incise, après les parties molles, le périoste sur toute l'étendue de son décollement. On examine l'os. S'il est d'aspect normal, on ne le trépane pas, s'il est piqueté de points rouges ou d'aspect blanc nacré, on le trépane.

La trépanation faite, si on rencontre des fongosités, on pratique un évidement de l'os à la curette, on met une mèche et on panse à plat.

L'ostéomyélite aiguë est transformée souvent en ostéomyélite aiguë prolongée, ou chronique, mais

c'est une forme contre laquelle le chirurgien lutte efficacement, grâce à des pansements convenablement faits, en ayant soin que le canal médullaire se comble le premier et de la profondeur à la superficie.

Suivant les cas, on adjoint au traitement chirurgical la vaccinothérapie.

Les premiers essais ont soulevé de vives discussions. Cependant, malgré la diversité des opinions, il semble qu'il y ait un réel profit à tirer de ce procédé thérapeutique.

M. le professeur Broca tenait la conduite suivante :

Il appliquait d'abord le traitement chirurgical et employait ensuite la vaccinothérapie, comme adjuvant.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Daniel Germaine, 2^{*} ans 1/2, entrée le 29 janvier 1914, salle Bilgrain, lit 8.

L'enfant est amenée parce que, depuis quelques jours, elle présente des écorchures au visage, aux bras et aux pieds.

Antécédents héréditaires. — Père interné à Villejuif.

Mère morte il y a un an, bacillaire.

Antécédents personnels. — Pas de renseignements.

Etat actuel. — On constate au niveau des deux poignets prédominant sur leur face externe une grosse tuméfaction dont la majeure partie répond à l'extrémité inférieure du radius. Cete tuméfaction, nettement fluctuante à droite, douloureuse à la pression, gagne la face postérieure de la main dans sa partie externe et le pouce dans toute son étendue. Rien aux autres doigts.

A gauche la tuméfaction présente le même aspect, gagne la face antérieure du poignet et l'extrémité inférieure de l'avant-bras. Rien aux doigts. La main est chaude dans toutes ces régions et parsemée de veines dilatées. Les avant-bras présentent une concavité antéro-externe nette (rachitisme).

Coude droit. — Rien de particulier.

Coude gauche. — Fortement tuméfié, surtout en arrière,

points douloureux à l'extrémité inférieure de l'humérus et à la tête du radius, à la pression. Rien au bras ni à l'articulation scapulo-humérale.

Ganglions axillaires des deux côtés.

Mouvements normaux aux deux épaules, au niveau du coude droit, limités et douloureux au coude gauche, très difficiles parce que douloureux au niveau des deux poignets. Les positions des deux bras sont symétriques et permettent de relâcher les articulations : bras écartés du corps à 45 degrés, coudes à angle droit, avant-bras en pronation complète, reposant sur plan du lit par la face antérieure, poignets étendus, paume de la main regardant en bas, doigts en demi-flexion.

Thorax. — Point très douloureux au niveau de l'extrémité interne de la clavicule droite, avec tuméfaction de la grosseur d'une pièce de cinq francs ne dépassant pas de ligne médiane, fluctuation nette.

Face. — Excoriations superficielles (impétigo).

Membres inférieurs. — Rien, mobilisation normale au niveau des hanches. Cuisses, genoux, jambes, rien.

A droite, au niveau de la malléole interne, petite excoriation superficielle cicatrisée ; excoriation plus marquée, cicatrisée au niveau, face postérieure du talon.

A gauche, plaie circulaire de la malléole interne taillée à pic, fond sanieux (2 cm. sur 1 cm.). A la face postérieure, talon, plaie en voie de cicatrisation ; aux orteils, engelures.

Poumon et cœur normaux.

Mauvais état général.

Wassermann négatif. Température 39.

Pus prélevé aux deux poignets : cocci en amas. Diplo-

coques, chaînettes de longueur moyenne, le 30 janvier 1914.
Opération.

Incision face postérieure des deux poignets, partie externe. Issue de pus verdâtre, bien lié, abondant, tendons disséqués. Au stylet on tombe sur un os dénudé sonnant sec. L'épiphyse radiale semble séparée de la diaphyse. On sent un frottement rugueux entre les deux parties osseuses. Nouvelle incision extrémité interne clavicule droite, pus, os dénudé.

Le 2 février, pus à pneumocoques à l'examen direct, pansement. Chute de la température (37°6).

Le 5 février, plaie en voie d'amélioration. Le coude gauche présente à sa face postérieure une tuméfaction en voie d'accroissement.

Le 7 février, face postérieure du coude gauche très tuméfiée, point nettement fluctuant, douloureux à la pression au-dessus du point articulaire. Point osseux douloureux répondant à l'extrémité inférieure de l'humérus.

Incision : pus épais, os dénudé.

Le 10 février, plaie en bonne voie. Ecoulement abondant.

Le 21 février, incision postérieure, on passe à travers les muscles fessiers qui sont œdématisés et derrière la tête fémorale gauche on trouve un gros abcès avec pus granuleux blanchâtre. Examen : pneumocoques.

Le 8 mars, amélioration notable.

Le 13 mars, foyer au niveau face interne de l'extrémité inférieure du fémur droit.

Incision : pus granuleux mal lié, poche communique avec le cul-de-sac sous-quodricipital : 2 drains.

Le 11 avril, incision au poignet gauche, cavité osseuse radiale pleine de fongosités, curettage, drain.

Le 17 août 1914, nouveau curettage, radius gauche séquestre, radius droit.

Le 22 février 1915 : *Poignet gauche*. — Cicatrices adhérentes, main bote, deux cicatrices dont une sur le bord externe et l'autre sur la face postérieure 1/3 inférieure. Flexion et extension limitées.

Poignet droit. — Sur la face dorsale côté externe, fistule non encore cicatrisée. L'apophyse styloïde du cubitus est très saillante, la main étant rejetée vers le radius. Flexion normale, extension limitée.

Membre inférieur droit. — Cicatrice longue de 3 centimètres dans la direction du membre, dans la partie antéro externe, à un travers de doigt au-dessus de la rotule. Cicatrice légèrement adhérente.

Membre inférieur gauche. — Cicatrice longue de 5 centimètres, adhérente à la place normale du grand trochanter. Hanche gauche luxée. Flexion des cuisses sur le bassin, normale, extension limitée à gauche ainsi que l'abduction.

Le 6 avril 1915, éruption de varicelle sur le tronc, peu marquée sur les membres et à la figure.

7 avril. — Généralisation de l'éruption. Pustulisation. Début d'éruption morbilliforme.

15 juin 1915. — L'enfant fait 40 degrés le soir et 39°² le matin, depuis le 11. Fatigue générale; l'enfant ne joue pas, est somnolent, quelques épistaxis.

Fièvre typhoïde. Passage à de Chaumont.

29 juillet. — Retour à Bilgrain.

30 juillet. — Ablation d'un gros séquestre fréquent droit.

5 août 1915. — Sortie guérie.

OBSERVATION II

Ler... Yvonne, 16 mois, entrée le 25 mai 1916 (?), salle Bilgrain. Sortie le 2 août 1917.

Antécédents héréditaires. — Mère bien portante. Père : laryngite tuberculeuse. Mort en janvier 1917.

Antécédents collatéraux. — Deux autres enfants bien portants. Un autre mort de méningite il y a quatre ans.

Antécédents personnels. — Né à 8 mois, élevée à la couveuse pendant un mois. Premières dents à 10 mois. Ne marche pas encore. Aucune maladie antérieure.

Dans la première semaine d'août 1916 la mère constate au niveau de l'avant-bras gauche, à l'extrémité inférieure, une tuméfaction douloureuse qui peu à peu augmente de volume. D'abord localisée sur la face antérieure du côté externe elle a gagné toute la partie antéro-inférieure de l'avant-bras gauche. La peau est devenue rouge et luisante. L'enfant aurait eu de la fièvre.

Il y a trois semaines incision de la tuméfaction par un médecin en ville. Pus abondant verdâtre. Depuis écoulement persiste.

10 mai. — Avant-bras gauche tuméfié et face antérieure du côté externe présentant une fistule adhérente au plan profond entourée de tissus violacés. A la pression profonde écoulement de pus verdâtre bien lié. Palpation douloureuse.

Flexion, extension du coude possible. Pas d'impotence fonctionnelle du poignet ni des doigts. Radiographie.

Opération. — Incision sur la fistule, curettage extrémité inférieure du radius, mèche.

19 juillet 1916. — Toujours un peu de suppuration.

Le 25 mai 1917, revient à Bilgrain pour une fistule à la face antérieure du radius, extrémité inférieure à 2 centimètres de l'interligne. Bords irréguliers, pus verdâtre, peu abondant.

Radio 21-5-17.

Le 11 juin 1917, opération. La fistule conduit sur une cavité grosse comme une cerise à parois dures contenant quelques fongosités. Tout le canal maxillaire est envahi par des fongosités et un peu de pus. Evidement de demi gouttière jusqu'au tiers supérieur.

25 juillet 1917. Cicatrisation complète.

OBSERVATION III

C... Maurice, 11 ans 1/2, entré le 15 avril 1895, salle Denonvilliers. Sortie le 19 avril 1895.

Début jeudi 4 avril 1895.

Antécédents héréditaires. — Père hernie inguinale. Trois enfants morts de bronchite dont deux sœurs en bas âge.

Antécédents personnels. — A marché à 18 mois, a eu des convulsions dans le tout jeune âge. Varicelle à 9 ans.

Il y a un an et demi a été soigné à Bretonneau pour diphtérie.

Le 4 avril a reçu un coup de corne d'animal au niveau du poignet droit. On constate quelques heures après une tuméfaction diffuse du poignet et de la main. L'enfant est conduit à un « rebouteux » qui diagnostique une entorse et le fait masser.

La douleur et la tuméfaction augmentant l'enfant entre à l'hôpital le 15 avril.

15 avril. — Incision : trépanation de l'épiphyse inférieure du radius droit. Lavage au sublimé fort. Tamponnement iodoformé.

16 avril. — Température 38 degrés. L'enfant ne se plaint pas de son poignet.

18 avril. — Guérison. Exéat.

OBSERVATION IV

Nosé Houel du Brey Louis, âgé de 13 ans. Entré : 3 janvier 1924, sorti : 6 janvier 1924, vient à la consultation pour une tuméfaction de la face postérieure de l'avant-bras droit (1/3 inférieur).

On constate en effet une tuméfaction chaude douloureuse, recouverte d'une peau cicatricielle. Cette cicatrice vient des suites opératoires d'une ostéomyélite ancienne de l'extrémité inférieure du radius.

5 janvier. — Incision. Le pus bien lié ne contient pas de séquestre, l'os sous-jacent n'est pas malade, il est recouvert de tissu, fibreux.

Pansement à plat.

28 février 1924, — Plaie en bonne voie de cicatrisation.

24 avril 1924. — Cicatrisation complète.

OBSERVATION V

L... Gaston, pâtissier, 13 ans 1/2 entré le 24 mai 1921 salle Baffos, n° 13, sorti le 21 août 1921.

Antécédents héréditaires. — Père vivant. Mère morte.

Antécédents collatéraux. — Trois frères vivants, une sœur vivante et une sœur morte à 2 ans.

Antécédents personnels. — Né à terme.

Nourri au sein.

Première dent, 7 mois.

A marché à 11 mois.

Hypospadias opéré au début de 1920 (salle Giralès); annulaire gauche coupé accidentellement à 13 ans.

Au début d'avril, à la base de la première phalange de l'annulaire gauche, on constate une collection purulente qui s'ouvre spontanément. Il s'écoule un pus noirâtre. Cicatrisation en quinze jours.

Dans la première quinzaine de mai, apparaît une rougeur au niveau du poignet droit. Puis toute la région du tiers inférieur de l'avant-bras est tuméfiée. Au bout de quinze jours, issue de pus par un orifice encore ouvert.

Etat actuel. — Tuméfaction volumineuse au niveau du tiers inférieur de l'avant-bras droit. La peau tendue lisse est légèrement rosée autour de l'ouverture. Cette dernière est entourée de bourgeons charnus.

Par pression, écoulement d'un pus jaune, épais.

A la palpation tuméfaction dure sans fluctuation, légèrement douloureuse.

La radiographie montre une grande perte de substance immédiatement au-dessus des cartilages de conjugaison. Réaction périostée. Pas de calcification.

15 juin 1921. — Intervention. Ostéite, extrémité inférieure du radius droit; cavité comme une grosse cerise remplie de pus, de fongosités et contenant un séquestre. Evidement. Tamponnement.

20 juin. — Hémorragie dans la nuit du 19 au 20. Intervention. Plaie latérale artère radiale. Ligature au-dessus et au-dessous.

26 juin. — Pansement. Plaie béante. Un peu de pus liquide jaunâtre, les bords sont bourgeonnants, pansement à plat.

4 juillet. — Très peu de suppuration, plaie bourgeonnante, attouchement au nitrate.

13 juillet. — Cicatrisation lente. Pas de douleur à la pression.

20 juillet. — Pansement. On met une miche dans la cavité qui suppure toujours.

21 août. — Cicatrisation. Guérison. Exeat.

OBSERVATION VI

V... Fernand, 15 ans, entré le 9 mai 1922, salle Bouvier, sorti le 11 juillet 1922 ; revenu le 11 septembre 1922, sorti le 4 novembre 1922.

Il y a trois mois, deux jours après un traumatisme, apparaît une douleur à l'extrémité inférieure de l'avant-bras gauche. Cette douleur dure dix jours puis disparaît. Vers fin février 1922, la douleur réapparaît surtout diurne, mais toutefois modérée, n'empêchant pas le travail (bateau sur un canal). Quelques jours après, apparaît un gonflement de l'extrémité inférieure du radius gauche avec une peau violacée à la face dorsale. Il s'établit alors une fistulisation et depuis se produisent des alternations d'ouverture et de fermeture de cette fistule.

Etat actuel. — A l'inspection, tuméfaction de la région qui est élargie vue de face et épaissie vue de profil et dont le

maximum est à trois travers de doigt au-dessus de l'interligne radio-carpien.

Poignet et main normaux.

La fistule est entourée d'une zone rouge (comme une pièce de deux francs). Au centre de cette zone l'orifice, est arrondi, comblé en partie par des bourgeons charnus.

A la palpation, augmentation de volume de l'extrémité inférieure du radius. Pas de douleur sur l'interligne, douleur légère sur la fistule, les mouvements du poignet sont normaux. Le stylet ne rencontre pas l'os.

15 mai 1922. — Opération.

Evidement de l'extrémité inférieure du radius.

Pus. Fongosités.

15 juin 1922. — L'amélioration de l'état est notable, la plaie se cicatrise peu à peu.

10 juillet. — Légère rétention de pus sous une croûte qu'on enlève. La plaie a bon aspect. Le malade sort de l'hôpital.

29 juillet. — Cicatrisation complète.

7 septembre 1922. — Il revient à l'hôpital parce que la plaie rouverte suppure un peu. Le malade prétend avoir reçu un choc sur le bras en travaillant. Radio.

La cicatrice est rouge, un peu tuméfiée. Elle suppure sur une longueur d'environ 2 centimètres.

15 septembre. — Incision. On tombe sur une cavité avec un pont osseux. Ablation du pont. Curettage de la cavité. Tamponnement.

Après avoir subi deux injections de 4 centimètres cubes de propidon qui donnent une forte réaction, pour furoncles de l'anus, le malade sort de l'hôpital, guéri, le 4 novembre 1922.

OBSERVATION VII

V... D... Louis, 4 ans, entré le 3 juillet 1923, salle Beau-delocque, sorti le 20 octobre 1923.

Antécédents héréditaires. — Mère malade.

Père mort il y a deux ans.

Antécédents personnels. — Rougeole il y a un mois.

L'enfant serait tombé le vendredi 29 juin et, depuis, se plaint de son bras droit qui commence à augmenter de volume.

Etat actuel. — Coude fortement œdématisé, douloureux, peau rouge violacée, pas de fluctuation.

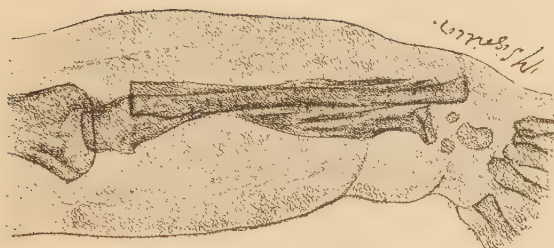
3 juillet 1923. — Intervention d'urgence. Grand abcès sous-périosté, étendu tout le long de la diaphyse. Ouverture au-dessus des insertions du rond phonateur. Un drain en haut un drain en bas.

2 août 1923. — Incision.

31 août 1923. — Deuxième intervention. Résection d'un séquestre long de 11 centimètres, constitué par la diaphyse radiale.

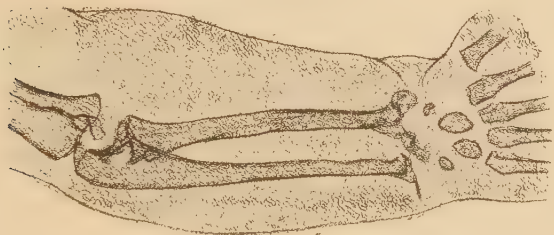
13 octobre 1923. — Appareil plâtré. Immobilisation en supination à angle droit.

18 octobre 1924. — Excellent résultat. Les articulations du coude et du poignet sont complètement libres.



D

Daniel Germaine

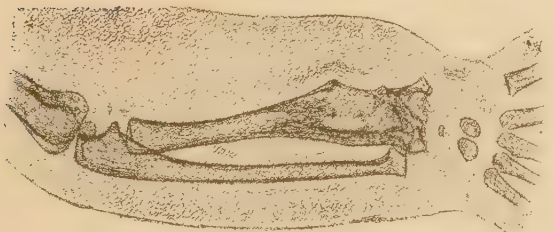


G



4-9-17

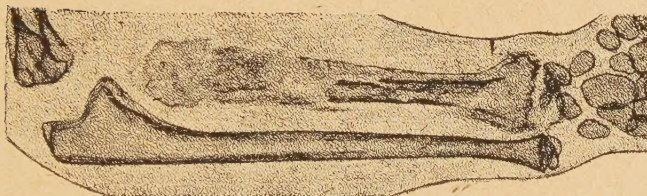
Le Rolland



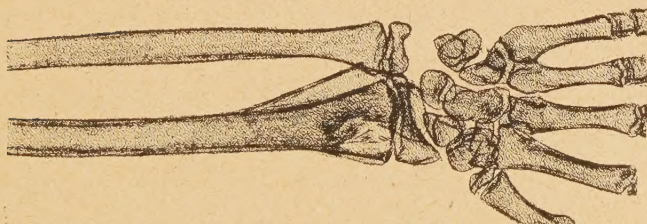
21-5-17



Tuffin Paul
13-12-13



26-4-13



Lacourte Gaston
21-5-21



Villette Fernand
4-5-22

CONCLUSIONS

L'ostéomyélite de l'extrémité inférieure du radius est relativement rare. Elle représente 3 o/o des ostéomyélites primitives des membres et 110 du nombre total des ostéomyélites.

Nous en rapportons 7 cas.

Dans ces 7 cas, le radius est frappé à son extrémité inférieure, au niveau de son épiphyse fertile. Six fois la localisation à l'extrémité inférieure est primitive. Une fois elle est secondaire à une ostéomyélite de l'extrémité supérieure du radius.

Dans 6 cas sur 7, l'articulation est restée indemne, ce qui s'explique par le siège anatomique extra-articulaire du cartilage conjugal.

Le traitement a toujours été chirurgical. Incision de l'abcès et trépanation du canal médullaire qui, dans les 7 cas, était envahi par la suppuration.

La vaccinothérapie, pratiquée en même temps que le traitement chirurgical, nous paraît avoir influencé favorablement l'évolution et hâté la cicatrisation.

Vu : le président de la thèse,
P. DELBET

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL

